

TEVEL is geen doorsnee technisch handelsbureau, maar een betrokken partner die naar de beste oplossingen in een goede prijs-prestatieverhouding streeft. Veelzijdig, ervaren en gekwalificeerd. 'We gaan erg ver in het geven van advies over besturingscomponenten en (complete) besturingsprojecten, een toegevoegde waarde die ons inziens tot optimale resultaten leidt.'

De probleemstelling is bepalend voor het advies, niet de magazijnvoorraad. Lambert ten Velde, directeur van TEVEL, gespecialiseerd in componenten en systemen op het gebied van plaatsbepalen, besturen, positioneren en aandrijven, laat daar geen misverstand over bestaan. 'We zijn een onafhankelijk bureau en werken vanuit de insteek 'meten is weten'. Dit betekent dat we stapsgewijs naar een logische en – in de regel – op maat gemaakte oplossing toewerken. We laten ons dus niet dicteren door de markt, dealers of producenten. We kijken wat de klant nodig heeft en maken dan pas de keuze voor een bepaalde besturing of type aandrijving. Bij de meeste collega-handelsondernemingen gebeurt het precies andersom.' TEVEL bespeelt alle registers – van handel, advisering tot engineering, installatie en nazorg – en is in 2005 om efficiencyredenen opgedeeld in drie divisies: TEVEL components BV, TEVEL techniek BV en TEVEL systems BV. TEVEL components BV is leverancier van alle belangrijke producenten en distributeur van toonaangevende merken voor de Benelux (zoals

TEVEL holding: systematiek in meten, besturen en aandrijven



Directeur-eigenaar Lambert ten Velde en 'zijn' INDSS-metwagen: 'De toepassingsgebieden van dit systeem zijn vrijwel onbeperkt.'

Altmann, AMO, Bayside, EPIS, ERMA, Gunda, LIKA en W+S), TEVEL techniek BV richt zich op onderzoek en research, terwijl TEVEL systems BV is gespecialiseerd in turnkey projecten en totaaloplossingen. Lambert ten Velde: 'Drie divisies, maar niet-temin één club. En dat willen we zo houden: de onderlinge kennisoverdracht werkt in het voordeel van de hele onderneming.'

Voortschrijdend inzicht

Er is veel veranderd sinds Lambert ten Velde begin jaren zeventig een van de eerste automatiseringsprojecten in Nederland uitvoerde - en de geboorte van de PLC-techniek van nabij meemaakte. Automatisering zou het werk interessanter maken, was destijds de gedachte; de mens was in de digitale prehistorie de intelligente factor, de computer de 'domme' kracht. Tegenwoordig is elk stukje techniek zo intelligent en de apparatuur daardoor zo gebruiksvriendelijk dat ook digibeten er na een kleine uitleg mee aan de slag kunnen. Lambert ten Velde: 'Het voortraject is echter complexer geworden: om installaties goed af te stemmen op de wensen van de klant red je het niet zonder proceskennis en analysevermogen. Met onze knowhow en jarenlange ervaring in alle mogelijke toepassingen zijn we in staat een accuraat en toegespitst advies te geven.

Ook letten we op een aspect als 'overkill'; kleine kracht is soms beter dan grote kracht. Waarom zou je een machine een capaciteit van tweehonderd pk geven, terwijl honderd pk volstaat? Dat kost alleen maar geld. Vergeet niet dat we voor klanten altijd een goede prijs-prestatieverhouding nastreven.'





Antislingsysteem voor bovenloopkraan op het boorschip Deepwater Discovery, ontwikkeld door TEVEL.

Communicatie

Waar Lambert ten Velde geregeld tegenaan loopt, is dat klanten teveel 'sciencefiction' willen. Dat kost niet alleen klauwen met geld, automatisering is nu eenmaal een kostbare zaak, maar is ook weinig effectief. Ten Velde: 'Je kunt een bepaald traject wel automatiseren, maar wat gebeurt er daarna - en ervoor? Hoe zit het bijvoorbeeld met de aanvoer van grondstoffen of de afvoer van producten? Is daar over nagedacht of vallen de producten gewoon op de grond? Kijk, trajecten moeten vlekkeloos op elkaar aansluiten en elkaar niet dwarszitten of storen. Daarom maken we een totaaloverzicht: hoe snel moet het proces gaan, waar sluit het op aan, als een deeltraject versneld wordt, moet het product dan lang wachten voor het de volgende fase ingaat, en zo ja, gaat dat de klant juist niet meer geld kosten? Dat soort vragen. Wat ook heel belangrijk is: de acceptatie van medewerkers. Je kunt een proces wel automatiseren, maar als de mensen die ermee moeten werken het niet aanstaat of het niet begrijpen, heb je misschien wel een prach-

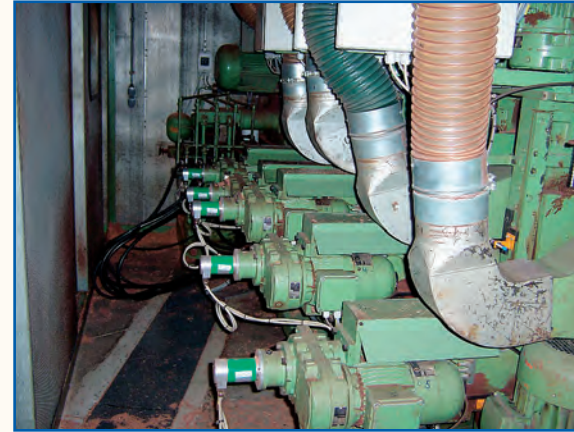
Kleine seriematige productie achteraan slag units.



tige machine, maar kun je er niets mee. Om die reden vormt communicatie een belangrijk onderdeel van ons werk.'

Ontwikkeling en installatie

TEVEL, dat inmiddels kan bogen op een indrukwekkende staat van dienst, werd in 1995 opgericht door Ten Velde, die zijn sporen ondermeer verdiende als elektrotechnicus bij een machinebouwer en technisch-commercieel adviseur bij een groothandel in besturingscomponenten. Tachtig procent van het klantenbestand bestaat uit specialmachinebouwers, twintig procent uit gebruikers. Ten Velde: 'We werken vanuit drie - opeenvolgende - insteekgebieden: meten, besturen/regelen en aandrijven. We zijn een handelshuis, maar onderzoeken en ontwikkelen van hartenlust mee, meestal op verzoek van de opdrachtgever die op een probleem is gestuit. Ook doen we turnkey oplossingen, de engineering en installatie van complete of deelprojecten.' Een spraakmakende klus is het door TEVEL ontwikkelde antislingsysteem voor een bovenloopkraan op het grootste boorschip ooit, de *Deepwater*



Spindel positiemeting met LIKA absoluut encoders.

handelen des te meer.' Het laatste parade-paardje van TEVEL Techniek betreft een uiterst innovatieve meettechniek om de aanwezigheid van vaste en vluchtige stoffen aan te tonen in cleanrooms, (nucleaire) opslagruimten, koelcellen of bedrijfsterreinen. Ook kunnen met de verrijdbare meetwagen geluidsniveaus in kaart worden

'We laten ons niet dicteren door de markt, dealers of producenten; we kijken wat de klant nodig heeft'

Discovery, om de rolbeweging van het schip en de slingering door het katrijden te compenseren. 'Wij maakten de berekeningen, schreven de software en integreerden de sensoren in het reeds bestaande besturingssysteem. In samenwerking met de Hoge School Leeuwarden deden we een haalbaarheidsonderzoek op een schaal van één op vijftig; een kraanbouwer bouwde de gigantische kraan waarin de slinger als het ware vrij spel heeft. We zijn bovendien mee geweest toen het gevaarte in Korea geïnstalleerd werd; het functioneert tot op de dag van vandaag perfect.'

Vele toepassingsgebieden

TEVEL toont op velerlei gebied zijn creatief-inventieve gezicht. Zo ontwikkelde het bedrijf voor de levensmiddelenindustrie meetapparatuur voor gewicht en volumemeting op basis waarvan voeding op een vloeistofkweek gezet kan worden; voor de tuinbouw een elektronische precisieaaimachine en een methode om paperpots te 'handelen' en voor de medische sector een sensibele sensor die ook functioneert in een sterk magnetisch veld - zoals bij het maken van MRI-scans. Dit zijn slechts een paar van de vele voorbeelden. Lambert ten Velde: 'Van de materie zelf hebben we dan misschien geen kaas gegeten, maar van het productieproces en het

gebracht en leent het zich prima voor temperatuurmetingen van gas- en luchtstromen.

Nieuw: INDSS

Lambert ten Velde: 'Het innovatieve van dit INDoor Survey System (INDSS) is dat we via sensoren de straling op een specifieke plek kunnen meten en de data vervolgens via geavanceerde rekenmodellen interpreteren. We ontwikkelden het apparaat in samenwerking met de Nucleair Research & Consultancy Group, het International Atomic Energy Agency (IAEA) valideerde de methodiek en nu zijn we aan het kijken hoe we het verder op de markt kunnen zetten. Hoewel de toepassingen vrijwel onbeperkt zijn en nuttig voor diverse industrieën, moeten we deze natuurlijk wel eerst geïnteresseerd krijgen. Dat maakt het spannend en leuk. Zolang dit soort uitdagingen er zijn, kunnen we nog lang doorgaan.'

TEVEL holding BV
Endepoelstraat 4, 6942 GL Didam
Postbus 263, 6900 AG Zevenaar
Tel.: (0316) 332036
Fax: (0316) 343086
E-mail: info@tevel.nl
Website: www.tevel.nl